

# Manual de Mantenimiento Olympia 2000



**EASY**



# INDICE

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Aviso Importante.....</b>	<b>2</b>
<b>Seguridad.....</b>	<b>3</b>
<b>Características Generales.....</b>	<b>5</b>
<b>Instalación.....</b>	<b>7</b>

## **Sub-Sistema Hidráulico**

Manguera Suministro.....	12
Válvula Manguera llenado.....	13
Aro Balance.....	14
Canasta.....	15
Tina Estacionaria.....	17
Mangueras Drenado.....	18
Bomba Drenado.....	19
Despachador Cloro.....	21

## **Sub-Sistema Agitador**

Extensión Agitador.....	24
Agitador.....	24
Cople.....	25
Tuerca Izquierda.....	25

## **Sub-Sistema Estructura**

Tapa.....	27
Cubierta.....	29
Gabinete.....	30
Varilla Suspensión.....	31
Ligas.....	32

## **Sub-Sistema Motriz**

Ensamble Transmisión .....	34
Motor.....	35
Banda.....	36
Solenoide.....	37

## **Sub-Sistema Controles**

Tablero de Controles.....	40
Tarjeta de Swiches Selectores.....	41
Tiempos.....	42
Diagrama Eléctrico General.....	44
Circuito Lid-Lock.....	45
Circuitos Parciales.....	46

## INTRODUCCION

La nueva línea de lavadoras Olympia 2000, conjuga modernidad, innovación tecnológica y funcionalidad. Los modelos controlan las funciones electrónicamente con patrones de lavado automáticos, manuales e inclusive con un control automático de nivel de agua acorde a la cantidad de ropa a lavar. Tiene menos piezas que las lavadoras automáticas tradicionales y el mantenimiento puede efectuarse fácilmente.

Se ofrecen varios modelos con diferentes capacidades: 8 Kgs. (17 lbs.), 10 Kgs. (22 lbs.) y 12 Kgs. (27 lbs.). El agua se drena mediante un sistema de bomba remota que entra en acción antes de centrifugar, lo que reduce el consumo de energía. Esta lavadora está equipada con un Sistema Inteligente de lavado que evita el maltrato de la ropa conocido como "ID SISTEM"; con éste sistema de lavado, solo será necesario seleccionar las prendas, el tipo de ropa en el panel de control; y la lavadora alcanzará el nivel de agua apropiado. Inmediatamente, Olympia identificará la fuerza y velocidad necesaria para lavar sin maltratar, ya que cuenta con un sistema motoriz caracterizado por un reductor de velocidad electrónicamente conmutado.

Olympia 2000, presenta una tapa con cristal templado que permite visualizar la calidad de lavado y el proceso de centrifugado, como una medida de seguridad. Tanto en el lavado como en el enjuague, un cerrojo se activará bloqueando la puerta para impedir accidentes y se desactivará, 2 minutos después de haberse detenido la tina.

Por todas estas innovaciones, las nuevas lavadoras automáticas Olympia 2000 rompen con los paradigmas de los hábitos de lavado.

Es importante resaltar que para la consulta de éste Manual y la correcta aplicación del mismo, es necesario que el lector conozca los principios de mecánica y electricidad.

## AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Se pretende que la información de éste Manual de servicio sea usada por personas que posean adecuados antecedentes y experiencias eléctricas, electrónicas y mecánicas. Todo intento de reparar un aparato electrodoméstico, puede causar lesiones personales y/o daños a la propiedad. El fabricante o vendedor no podrán ser responsables por mala interpretación de esta información, ni podrán asumir ninguna obligación con relación a su mal uso.

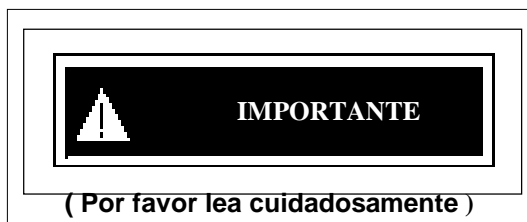
### CUIDADO

Para evitar lesiones personales, desconecte la energía eléctrica antes de reparar el producto. Si se requiere energía eléctrica para propósitos de diagnostico o prueba, desconecte la energía inmediatamente después de hacer los chequeos necesarios.

### RECONECTE TODAS LAS CONEXIONES A TIERRA.

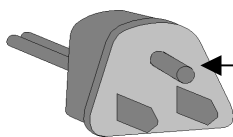
Si los cables, tornillos, fajas, sujetadores, tuercas o arandelas de conexión a tierra, utilizados para completar un paso a tierra son retiradas para efectuar un servicio, deben colocarse a su posición original y ajustarse debidamente.

## SEGURIDAD



Haga que el receptáculo de pared y el circuito, sean revisados por un electricista experto para estar seguro que el receptáculo este bien aterrizado. Donde solamente se encuentre un receptáculo estándar de dos cavidades, es su responsabilidad personal y obligación; ordenar que sea reemplazado con un receptáculo tres cavidades correctamente aterrizado.

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA CORTE O REMUEVA LA TERCERA PATA (TIERRA) DE LA CLAVIJA DEL CABLE DE ALIMENTACION.



**NO CORTAR ESTA PATA DE LA CLAVIJA ( TIERRA )**

*POR SEGURIDAD PERSONAL, ESTE APARATO DEBE ESTAR CORRECTAMENTE ATERORIZADO.*

El cable de alimentación de este aparato cuenta con una clavija de tres patas (una para tierra) que hace juego con un receptáculo estándar de pared con tres cavidades (una para tierra) , para reducir la posibilidad de recibir un peligroso choque eléctrico con este producto.

Nota: Si Identifica que el equipo no esta aterrizado se debera aterrizaz.

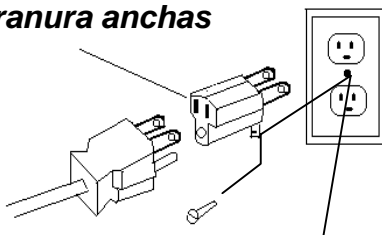


## SEGURIDAD

### Uso del adaptador:

A causa de los peligros potenciales bajo ciertas condiciones, recomendamos no se use adaptadores. Sin embargo, si usted decide usarlo, donde los códigos locales lo permitan, se puede hacer una conexión temporal a un receptáculo de dos cavidades correctamente aterrizado, usando un adaptador aprobado, disponible en la mayoría de las tlapalerías y tiendas de autoservicio.

**Alinie la pata y ranura anchas**



Asegurese que este bien aterrizado y firmemente aterrizado conectado antes de usarlo.

**Nota:** El huso de este adaptador es temporal hasta que sea corregido por un electricista calificado

Cuando desconecte el cable de alimentación del adaptador, sujete el adaptador con una mano y jale el cable de alimentación con la otra. Si no lo hace así, es muy probable que la tierra del adaptador se rompa con el uso repetido.

Si se rompe la terminal de tierra del adaptador, **NO USE EL APARATO** hasta que se restablezca de nuevo la tierra correcta.

**Nota :** no se recomienda el huso de extensiones

La ranura más ancha del adaptador, debe estar alineada con la ranura más ancha del receptáculo; para proporcionar la polaridad correcta, en la conexión del cable de alimentación.

El uso de un adaptador aumentara la profundidad del hueco requerido.

**Precaución :** Sujete la terminal de tierra del adaptador con el tornillo de la Tapa del receptáculo, no aterrice el aparato a menos que el tornillo sea de metal. Debe usted hacer que el receptáculo sea revisado por un electricista experto para que este seguro que el receptáculo este correctamente aterrizado.



## CARACTERISTICAS GENERALES

### CAPACIDAD

27 libras - 12 kilogramos  
22 libras - 10 kilogramos  
17 libras - 8 kilogramos

### VELOCIDAD DE CENTRIFUGADO

630 RPM

### AGITACION

La amplitud y velocidad de oscilaciones son regulados por el software en la Tarjeta, sensor de velocidad, la dona magnética y el motor.  
Arco de 240° y 100gpm.

### AGITADOR

Espiral AUGER (doble acción).

### TEMPERATURA DE AGUA

Tres opciones : Caliente (HOT)  
Tibia (WARM)  
Fría (COLD)

### SEÑAL DE FIN DE PATRON DE LAVADO.

Opcional.

### NIVEL DE AGUA. (*Presostato electrónico*).

Cinco opciones: Bajo/Medio/Alto/Super y Automático( opcional - Modelos de lujo).

### DEPOSITOS.

Suavizante Blanqueador

### BOMBA DE DESAGUE ELECTRICA

(Drenaje antes de proceso de centrifugado).  
180 wats. Sincrona

### TINAS CENTRIFUGA Y ESTACIONARIA

Ambas de polipropileno.

### SEGURIDAD EN CENTRIFUGADO

Sistema lid lock (opera solo en centrifugado).

## CARACTERISTICAS GENERALES

### **TRANSMISION.**

(No tiene sistema de frenado). Diseño reductor de velocidad. Soporte-Balero, que actúa como unión entre Transmisión y Plataforma.

### **SISTEMA CAMBIADOR (Embrague)**

Integrado por Solenoide, Brazo cambiador, Polea Transmisión y Resorte.

### **MOTOR**

1/3 de HP. SINCRONO de inducción de Capacitor permanente, 4 polos, gira en ambos sentidos y se diferencia su aplicación por capacidad: 60Mf para 10 y 12 Kgs. 45Mf para 8Kgs.

### **SUSPENSION**

De varillas amortiguadoras. Contrapeso sujeto a la Plataforma.

### **TENSION**

127VCA +/- 10%, 60 HZ.

### **CONTROLES ELECTRONICOS**

Dos Tarjetas Electrónicas, una de Control y una de Potencia. Patrones de lavado 100% automáticos ó manuales.

### **INDICADORES DE ESTADO DE CICLO**

Leds luminosos.

### **TAPA CUBIERTA**

Cristal templado serigrafiado.

### **CUBIERTA TINA CENTRIFUGA**

Nuevo diseño Tub Cover.

### **GABINETE**

Lámina galvanizada prepintada con cambio de diseño en esquineros.

### **AGITACION**

5.0 AMPERES

### **CENTRIFUGADO**

3.0 AMPERES.



# INSTALACION

## MANGUERAS DE SUMINISTRO

La Lavadora debe ser instalada sobre un piso firme, para reducir la vibración durante los ciclos de centrifugado. El piso de concreto es el mejor; no debe colocarse la máquina sobre alfombras, base de madera, o a la intemperie.

### Presión de agua

Mínima: 20 p.s.i.=1.5 kg. (3 lbs);

Máxima: 100 p.s.i.=7.0 kg. (15 lbs) (medidas en la llave).

### Temperatura del agua

El calentador doméstico debe graduarse para suministrar a la lavadora; agua entre 50 y 66 °C, cuando se seleccione la opción HOT.

### Válvulas de llenado

Deben instalarse Válvulas (llaves) para agua fría y caliente, con Rosca exterior. El agua puede ser drenada con un tubo vertical fijo. La altura de descarga no debe ser inferior a 35" (90 cm.) ni superior a 94" (240 cm.), por encima de la base de la lavadora. El tubo vertical debe tener un diámetro interno mínimo de 1 ½" (38mm) y desenbocar al drenaje.

### Electricidad

Toma corriente para 127 V +/- 10 %, 60 Hz. y conectado a un circuito derivado con polo a tierra; protegido con un interruptor de circuito o un fusible de 15 a 20 amperes.

### Habitación

Las distancias mínimas entre la Lavadora y las paredes, o cualquier superficie adyacente, son:

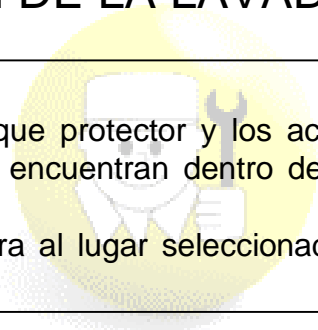
Laterales	1.0" - 2.5 cm.
Frente	2.0" - 5.0 cm.
Parte posterior	3.0" - 7.5 cm.

El espacio vertical mínimo desde el piso debe ser 52" (130 cm.), si la máquina se instala dentro de un mueble, las puertas de éste, deben tener rejillas o algún otro sistema de ventilación; se debe disponer de un espacio para la Lavadora de por lo menos 60" (150 cms. cuadrados); si un "closet" contiene a Lavadora y a la Secadora, el área libre debe ser de por lo menos 120" (300 cm.) cuadrados, igualmente distribuidas.



## PREPARACIÓN DE LA LAVADORA

- 1.- Remueva el empaque protector y los accesorios de instalación, que se encuentran dentro de la Tina de lavado.
- 2.- Acerque la Lavadora al lugar seleccionado antes de continuar.



## COLOCACION MANGUERA DE DRENAJE O DESAGUE

- 1.- Remueva el Tapón del puerto de entrada de la manguera.

**NOTA:** Puede haber algo de agua; ésto es normal.

- 2.- Empuje la Abrazadera (extremo cónico de la Manguera de drenaje externo) y fíjela en el Surco.

- 3.- Encaje el extremo cónico (más delgado) de la Manguera y asegúrelo en el puerto; ponga dos tornillos para fijar la abrazadera a la parte posterior del gabinete de la Lavadora.

**NOTA:**

- Asegúrese de que la tubería de suministro de agua, haya sido adecuadamente drenada.
- Pase la Manguera a través de la Abrazadera de plástico y móntela en la parte posterior del Gabinete.



## MANGUERAS DE SUMINISTRO

Inserte los Empaques Filtro de hule en los extremos de las dos mangueras de llenado y conéctela en las respectivas llaves de agua caliente (HOT) y fría (COLD); las uniones deben apretarse manualmente y ajustarse con pinzas (medio giro adicional).

1.- Ponga la Lavadora en posición definitiva, teniendo cuidado de no dejar las Mangueras de carga y drenaje debajo de la máquina.

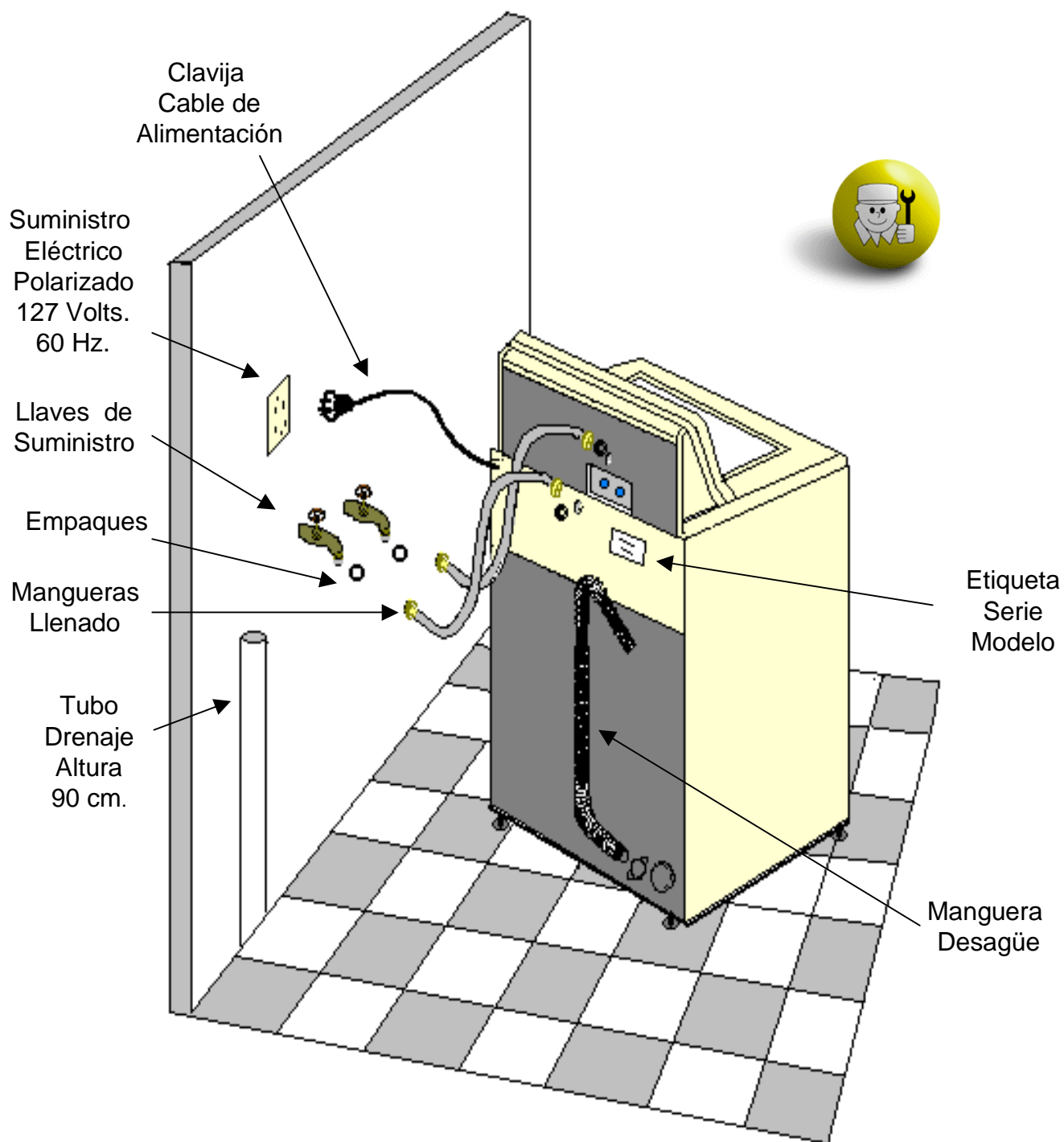
2.- Ajuste las Patas Niveladoras frontales. La Lavadora debe descansar firmemente sobre las cuatro patas. Para usar el Sistema de autoajuste posterior incline la máquina hacia delante de forma que la parte de atrás se levante unas 4" (10 cm.) del piso y vuélvala a poner en posición. Las patas vienen pre-instaladas con un tornillo hex de 1" (25.4 mm.) para ajustarlas y una inclusión de santopreno para evitar que resbalen.

3.- Conecte la manguera de drenaje al desagüe y asegúrela con la tira plástica suministrada o con cinta adhesiva.

**NOTA:** La Manguera de drenaje puede recortarse si su longitud de fábrica no permite instalarla completamente en el desagüe.



# INSTALACION GENERAL





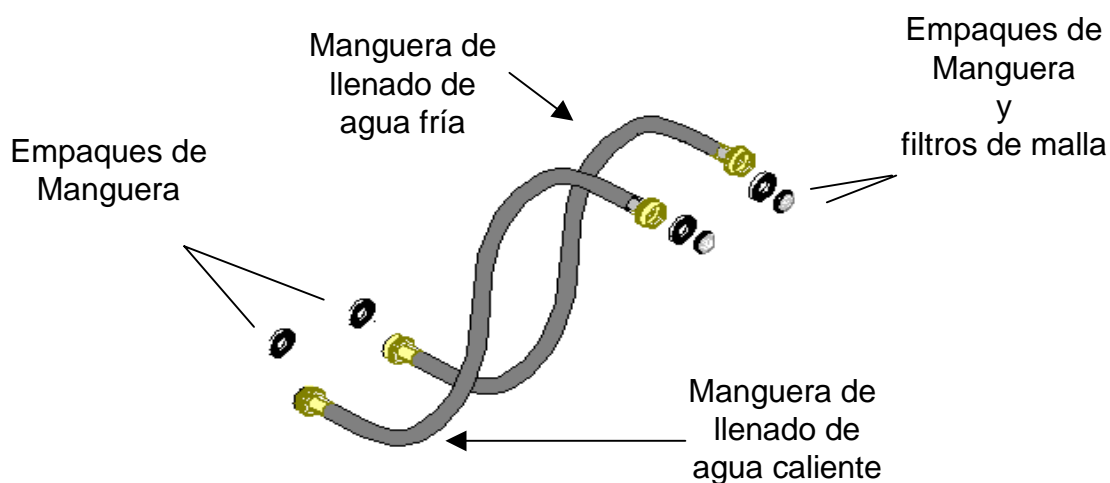
# SUB-SISTEMA HIDRAULICO

- Manguera Suministro.
- Válvulas y Manguera de llenado
- Aro - Balance
- Canasta de lavado
- Tina Estacionaria
- Mangueras Drenado
- Bomba
- Despachador Cloro

## MANGUERAS SUMINISTRO

**Mangueras Suministro:** Es un kit, que contiene dos Mangueras, con sus respectivos empaques y cedazos, para la conexión entre la Lavadora y las tomas de agua.

**Función:** Permite el suministro de agua (caliente y fría) de las llaves, hasta los puertos de las Válvulas. Los Cedazos retienen partículas sólidas que dañan a la Válvula y la calidad de lavado.



### Reemplazo:

- Para el reemplazo de éste componente, es necesario: Desconectar el Cable toma corriente, cerrar las llaves de suministro de agua, retirar la Manguera del tubo Dren y mover la Lavadora al frente.
- Desconecte el toma corriente de la Lavadora.
- Cierre las llaves del suministro de agua.
- Desconecte los extremos conectados en los puertos de la Válvula y la llave.
- Limpie los cedazos o filtros.
- Realice el cambio de las Mangueras, invirtiendo los pasos anteriores.

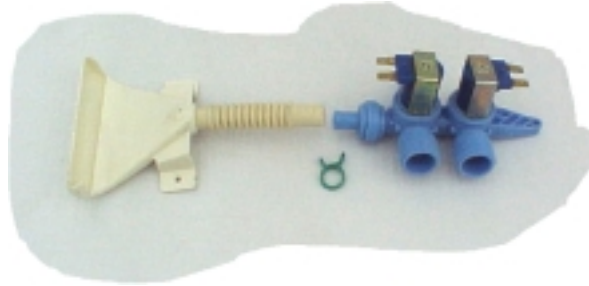
**NOTA:** Asegúrese de colocar los Empaques en cada una de las conexiones para evitar fugas.



## VALVULA Y MANGUERA LLENADO

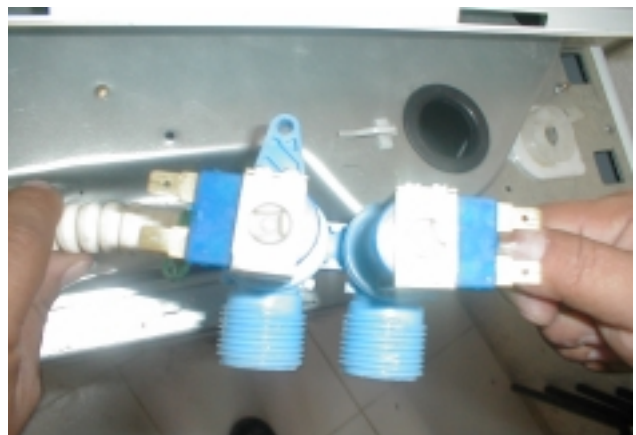
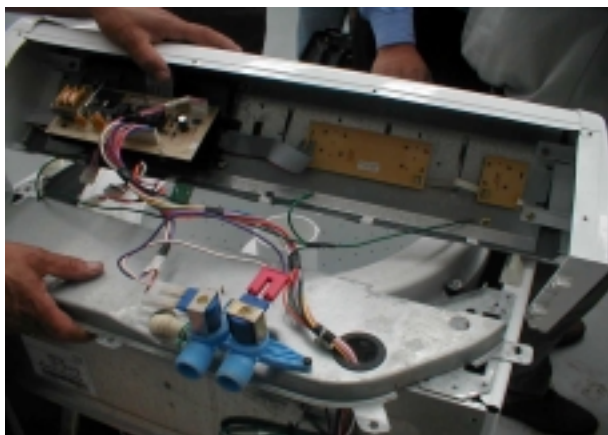
**Válvula:** Es un componente electromecánico que opera con dos Bobinas Solenoides, que funcionan con 120 Volts, 60Hz.

**Función:** Permite el paso del agua a través de una compuerta; y es llevada a través de la Manguera de llenado, hasta la Tina de lavado.

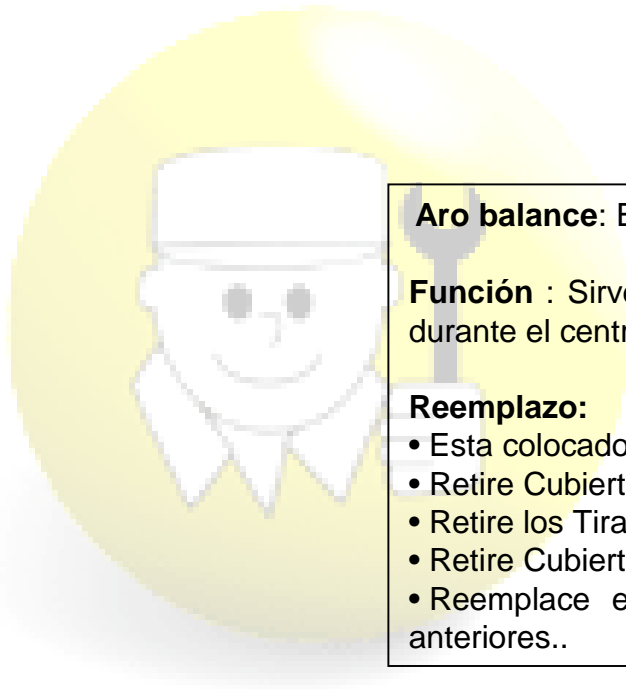
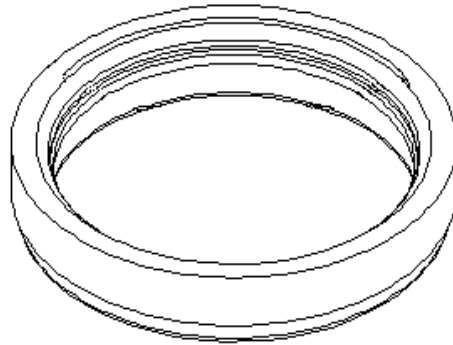


### Reemplazo:

- Para el reemplazo de éste componente, es necesario: Desconectar el Cable toma corriente, cerrar las llaves de suministro de agua, retirar la Manguera del Tubo Dren y mover la Lavadora al frente.
- La Válvula se localiza en la sección de Tableros de Controles y esta montada sobre el Soporte Copete y/o Cubierta.
- Retire los tornillos que sujetan la Tapa posterior del Tablero, para tener acceso libre a las Válvulas.
- Desconecte las terminales eléctricas de las Válvulas.
- Retire la abrazadera de la Manguera de llenado, y los tornillos que sujetan la base de las Válvulas.
- Realice el cambio de la nueva Válvula, invirtiendo los pasos anteriores.



## ARO BALANCE



**Aro balance:** Es un componente de polipropileno.

**Función :** Sirve de balance a la Canasta de lavado, durante el centrifugado.

**Reemplazo:**

- Esta colocado sobre la Canasta de lavado.
- Retire Cubierta Gabinete.
- Retire los Tirantes.
- Retire Cubierta Tina.
- Reemplace el Aro balance invirtiendo los pasos anteriores..

# CANASTA

**Canasta:** Es un contenedor que mezcla: agua y ropa.

**Capacidad en litros (modelos de 8 kilos).**

- Mínimo: 60 litros
- Medio: 70 litros
- Alto: 90 litros

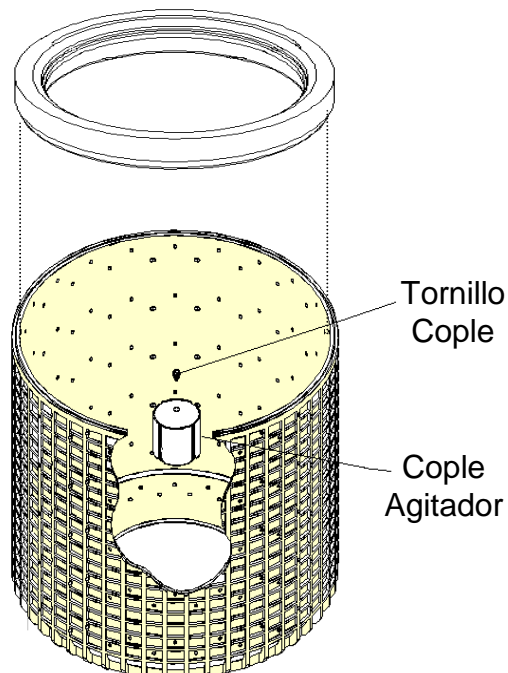
**Capacidad en litros (modelos de 10.5 kilos).**

- Mínimo: 45 litros
- Medio: 60 litros
- Alto: 70 litros
- Máximo : 90 litros
- Automático: dependiendo la capacidad a lavar.

**Capacidad en litros (modelos de 12 kilos).**

- Mínimo: 45 litros
- Medio: 60 litros
- Alto: 70 litros
- Máximo : 90 litros
- Automático: de pendiendo la capacidad a lavar.

**Función:** Retención del agua para efectuar el ciclo de lavado.



# CANASTA

**Reemplazo:**

- La Canasta se encuentra dentro de la Tina Estacionaria.
- Retire el Agitador.
- Retire la Cubierta.
- Retire tornillo cople.
- Retire el Cople Agitador.
- Retire la Tuerca Izquierda.
- Retire los Tornillos que sujetan los Tirantes.
- Retire la cubierta tina.
- Retire los tornillos de la base tablero.
- Retire la Canasta.
- Para reemplazar la canasta, invierta los pasos anteriores.

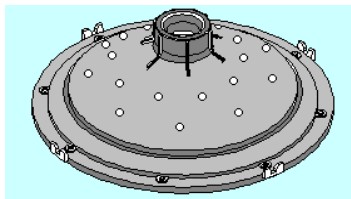
**Nota:** En caso de ser necesario el reemplazo del Fondo Canasta, retire los tornillos y reensamble la nueva pieza.

**Fondo Canasta:** Es una base metálica. El material del que está construido es aluminio al 380.

**Función:** Su función es la de sostener y servir de base a la canasta. Sirve como filtro para la pelusa por medio de sus orificios

**Reemplazo:**

- Este sub-ensamble, se ubica el Anillo Cónico y la Canasta.
- Retirar tornillos.
- Retirar Fondo Canasta.
- Para su reemplazo invierta los pasos anteriores.



FONDO  
CANASTA

## TINA ESTACIONARIA

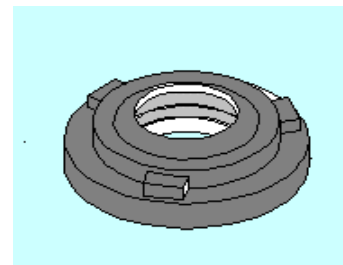
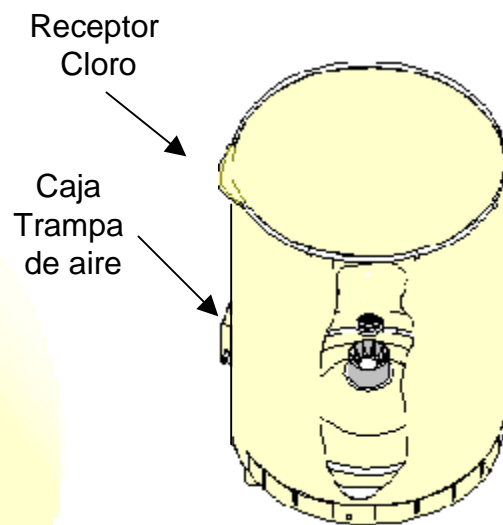
**Tina:** Es un recipiente de material resistente hecho de polipropileno, transparente, y anticorrosivo ante agentes limpiadores .

**Función:** Almacenar el agua para el proceso de lavado.

### Reemplazo:

- Para el reemplazo de éste componente, es necesario: Desconectar el cable toma corriente, cerrar las llaves de suministro de agua, retirar la Manguera del Tubo Dren y mover la Lavadora al frente.
- Este componente es la parte central de la Lavadora, dentro del Gabinete. Está montado sobre el Chasis.
- Retire Agitador.
- Retire Tapa posterior.
- Desconecte: Conexión eléctrica, de Motor, Bomba, Solenoide, Sensor.
- Retire Cubierta Gabinete.
- Retire ligas.
- Retire Cubierta Tina.
- Retire Cople.
- Retire Tuerca Izquierda.
- Retire cesta.
- Retire Anillo Cónico y Arandela.
- Retire Suspensión.
- Retire Ensamble: Tina Chasis.
- Retire la Tina del Chasis.
- Reemplace la Tina invirtiendo los puntos anteriores.

**NOTA:** Para evitar una posible fuga de agua, siempre reemplace el Sello de la tina. Asegure las Mangueras y conexiones eléctricas.



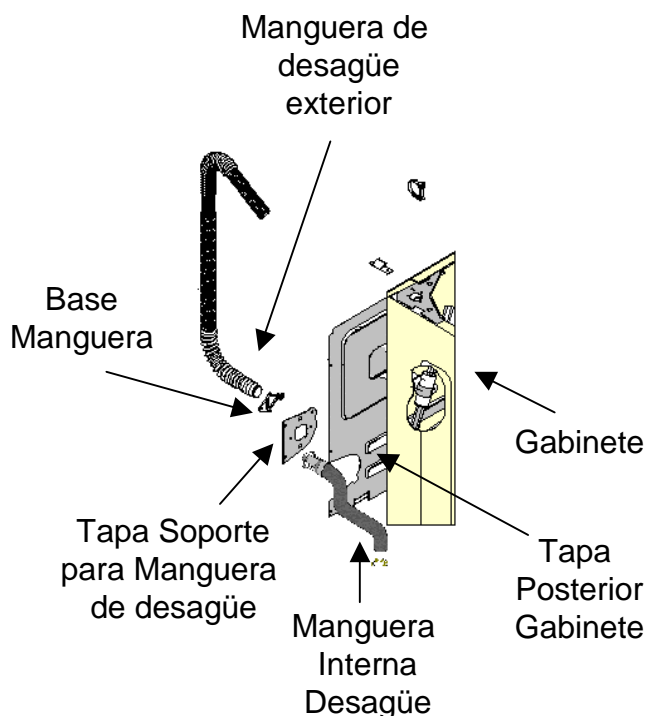
Sello de Tres Labios

## MANGUERAS DRENADO

### Mangueras

**Suministro:** Es un ensamble de dos Mangueras (interna y externa).

**Función:** Permite el desalojo de agua al sistema de drenaje.



### Reemplazo (Manguera exterior):

- Para el reemplazo de éste componente, es necesario: Desconectar el Cable toma corriente, cerrar las llaves de suministro de agua, retirar la Manguera del Tubo Dren y mover la Lavadora al frente.
- Las Mangueras de desagüe están ubicadas, en la parte posterior de la Lavadora.
- Retire los tornillos de la base Manguera.
- Retire la Manguera exterior.
- Sustituya la nueva Manguera, invirtiendo los pasos anteriores.

### Reemplazo (Manguera interior).

*Para el reemplazo de la Manguera interior, se agregan los siguientes pasos:*

- Retire la Tapa posterior.
- Retire Abrazadera Manguera Bomba.
- Retire Manguera de Soporte.
- Sustituya la nueva Manguera, invirtiendo los pasos anteriores.

**NOTA:** Asegúrese de acoplar las Mangueras (interna y externa) para evitar fugas.



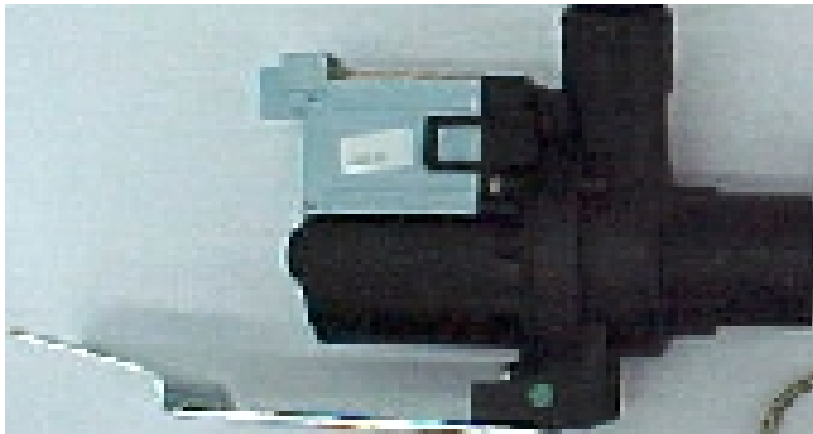
## BOMBA DRENADO

**Bomba:** Es un componente electromecánico, que funciona con 127 V., 60 HZ. Tiene una resistencia de 17 oms. Trabaja antes y durante el ciclo de centrifugado.

**Función:** Su función es drenar el agua de la tina antes del centrifugado. Éste componente es SINCRONO, ya que tiene la facilidad de revertir el movimiento de la propela, cuando es obstruida.

### Reemplazo de la Bomba:

- La Bomba esta localizada en la esquina inferior derecha del Gabinete. (Foto b)
- Retirar tapa posterior. (Foto a)
- Desconecte la conexión eléctrica de la Bomba. (Foto d)
- Retire abrazaderas de las Mangueras de sujeción (Tina-Bomba y Desagüe interna). (Foto f)
- Retire los dos tornillos que sujetan la Bomba. (Foto e)
- Retire la Bomba dañada. Invierta los pasos para reinstalar.



## BOMBA DRENADO



a



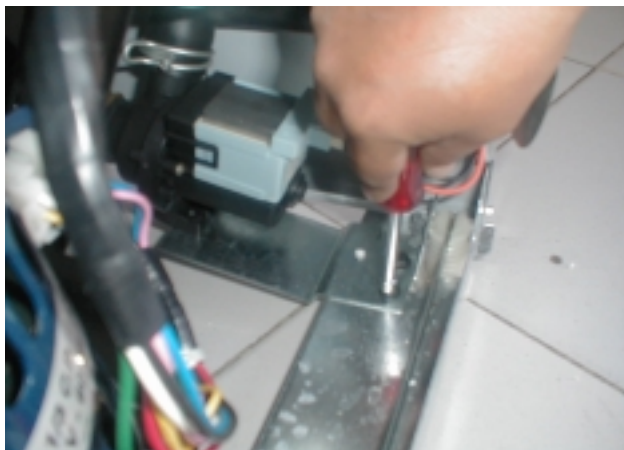
b



c



d



e

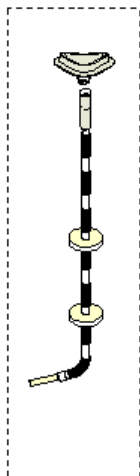


f

## DESPACHADOR CLORO

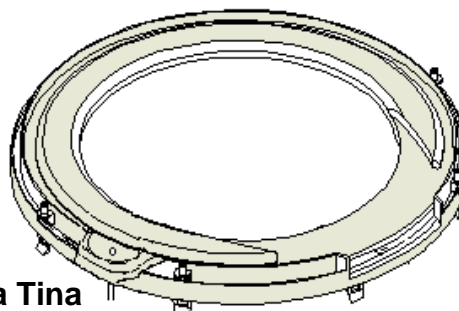
**Despachador de Cloro:** Es un recipiente de plástico, colocado en la parte superior izquierda de la cubierta.

**Función:** Recibe y conduce el agente blanqueador (cloro), para mezclarlo con el agua.



### Despachador de Blanqueador

En los modelos de 8 kilos el ensamble dosificador sigue siendo el mismo.



### Cubierta Tina

Nuevo diseño dosificador de cloro, integrado a la cubierta tina, para eliminar la manguera cloro en los Modelos de 10 y 12 kilos de Olympia 2000.

### Reemplazo:

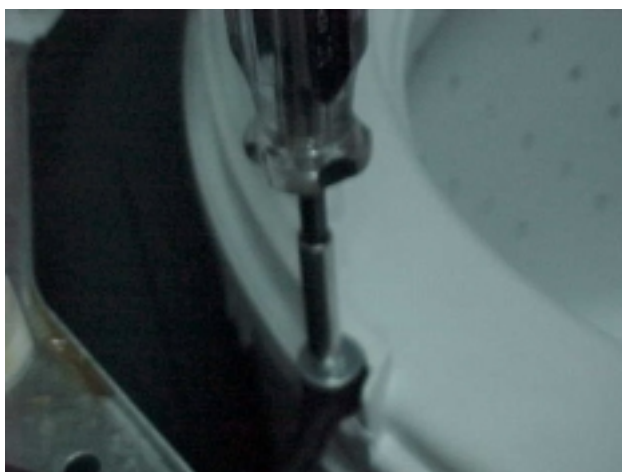
- Para el reemplazo de éstos componente; es necesario: Desconectar el cable toma corriente y mover la Lavadora al frente.
- Estos componentes se encuentran; uno en la parte superior izquierda de la Cubierta, con el complemento de la Manguera y la Abrazadera. El otro está integrado en la Cubierta Tina.
- Retire la Cubierta.
- Corte el Cincho y desconecte la Manguera dosificador.
- Sustituya el nuevo despachador de blanqueador, invirtiendo los pasos anteriores.



## DESPACHADOR CLORO

***Para el reemplazo del Despachador integrado a la Cubierta Tina, agregue los siguientes pasos:***

- Retire los tirantes que están colocados en la Cubierta Tina.



- Retire la Cubierta, liberando los Clips.
- Coloque la nueva Cubierta, invirtiendo los pasos anteriores.
- Asegúrese de colocar el Cincho plástico, cuidando que los Clips queden bien insertados y fijar los Tirantes.

SERVICIO Y REFACCIONES  
ORIGINALES PARA LÍNEA BLANCA



# SUB-SISTEMA AGITADOR

- Extensión Agitador
- Copa para Suavizante
- Agitador
- Cople
- Tuerca Izquierda

## EXTENSION AGITADOR

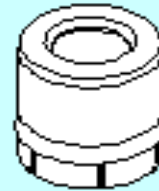
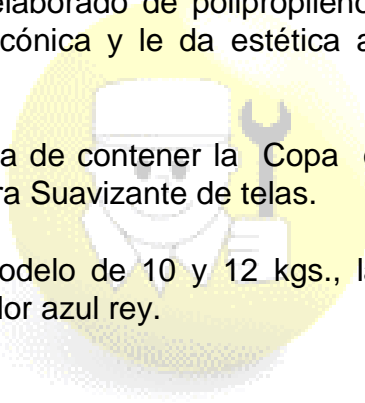
**Extensión Agitador:** Es un componente del Agitador elaborado de polipropileno. Su forma es cónica y le da estética al Agitador.

**Función:** Es la de contener la Copa o Recipiente para Suavizante de telas.

**Nota:** En el modelo de 10 y 12 kgs., la copa es en color azul rey.

**Reemplazo:**

- Se encuentra ubicado en la parte superior del Agitador.
- Retire la extensión del Agitador y coloque la nueva extensión.

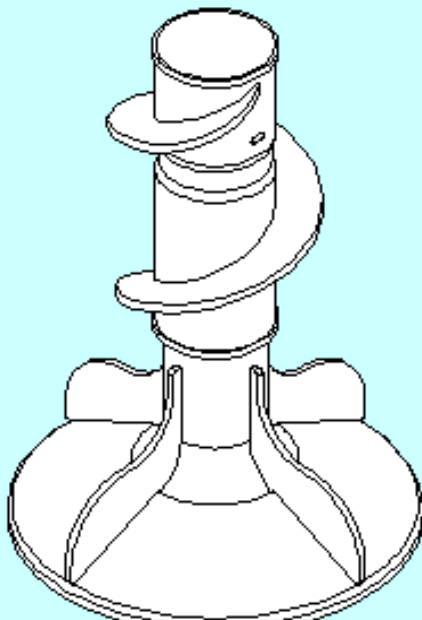


Extensión Agitador



Copa para Suavizante

## AGITADOR



Agitador Auger

**Agitador:** Existen 2 tipos.

- **Agitador Redial (aspas rectas).**
- **Agitador Auger (aspas curvas).**

**Función del agitador:** Provocar corrientes en el agua y tallar las prendas, en base a movimientos (de izquierda a derecha y viceversa).

**Reemplazo:**

- Se encuentra ubicado en el centro de la Tina.
- Para reemplazar el Agitador, se utiliza el Cinto colocándolo en la parte inferior del Agitador, dándole un tirón hacia arriba. Para colocarlo, se buscan las guías de entrada en el Cople, y se ejerce presión sobre él hacia abajo.



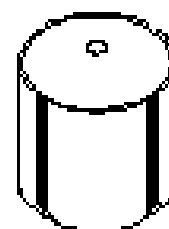
## COPLE

**Cople:** Es un pieza de polipropileno cilíndrica.

**Función:** Servir como un área de acomplamiento entre el agitador y la flecha de la Transmisión.

**Reemplazo:**

- El Cople está ubicado entre la Canasta y el Agitador.
- Retire el Agitador.
- Retire Tornillo.
- Jale el Cople hacia arriba .
- Para reinstalarlos invierta los pasos anteriores.



## TUERCA IZQUIERDA

**Tuerca Izquierda:** Es una pieza metálica.

**Función:** Sujetar la tina al Poste Transmisión.

**Reemplazo:**

- La Tuerca esta ubicada entre el Cople y la Base Canasta.
- Retire Agitador
- Retire Cople.
- Retire Tuerca Izquierda.
- Para su reinstalación invierta los pasos anteriores.



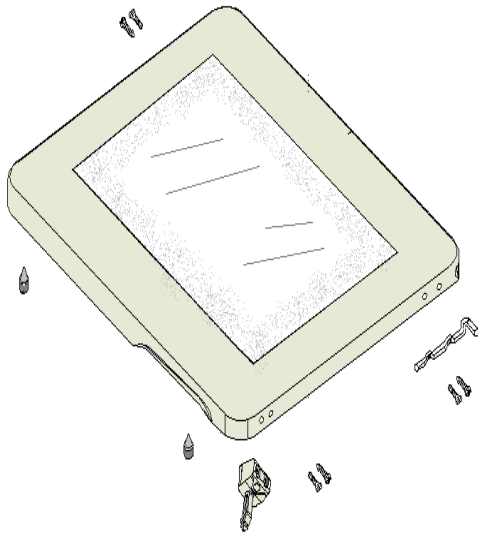
TUERCA  
IZQUIERDA



# SUB-SISTEMA ESTRUCTURA

- Tapa
- Cubierta
- Gabinete
- Varilla Suspensión
- Ligas

## TAPA



**Tapa:** Es un ensamble de plástico y cristal templado. Se ensambla a la Cubierta con 2 bisagras y 4 tornillos phillips, para facilitar el movimiento de abrir y cerrar la Tapa.

**Función:** Dar estética a la Lavadora, facilitar la visualización del lavado y procurar la seguridad del usuario.

Los Gromets (topes), son usados para eliminar la vibración de la tapa, durante el trabajo de la lavadora.

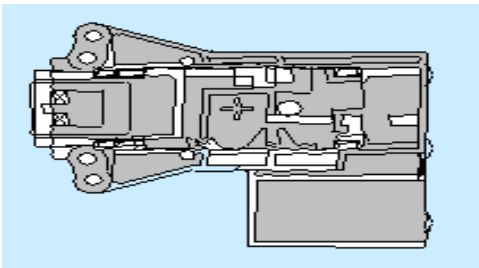
Existen 2 tipos de tapas, una con cristal, y otra sin cristal.

**Reemplazo:** Se retiran los Tornillos laterales y se sustituye la Tapa.



# TAPA

INTERRUPTOR  
LID LOCK

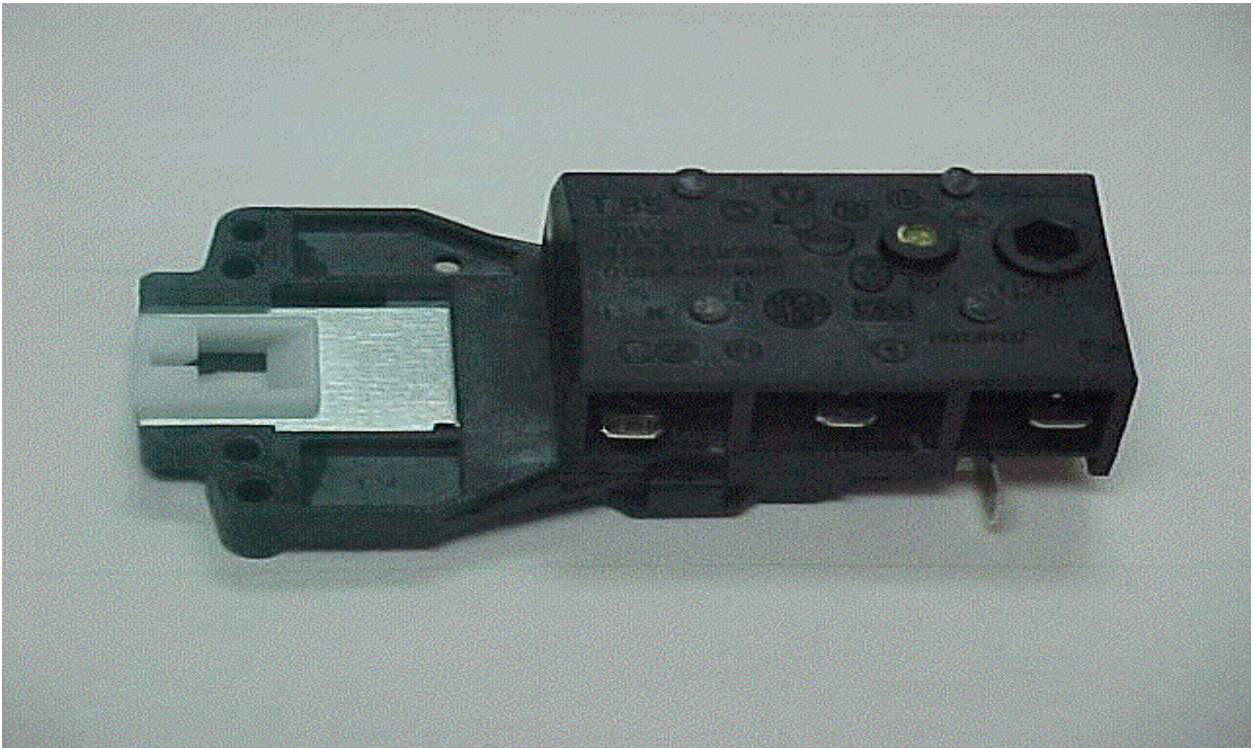


**Lid Lock:** Es un seguro electromecánico.

**Función:** Accionar un seguro para impedir que se abra la Tapa, y conectar el circuito de la Bomba de drenado. Mantiene activado el ciclo de centrifugado.

**Reemplazo:**

- El Lid Lock, se encuentra en la parte inferior derecha de la Cubierta.
- Retire la Cubierta.
- Levante la Cubierta jalando hacia el frente.
- Retire los tornillos phillips que sujetan el Lid Lock.
- Desconecte las conexiones eléctricas.
- Retire el Lid Lock
- Invierta los pasos para reinstalar.





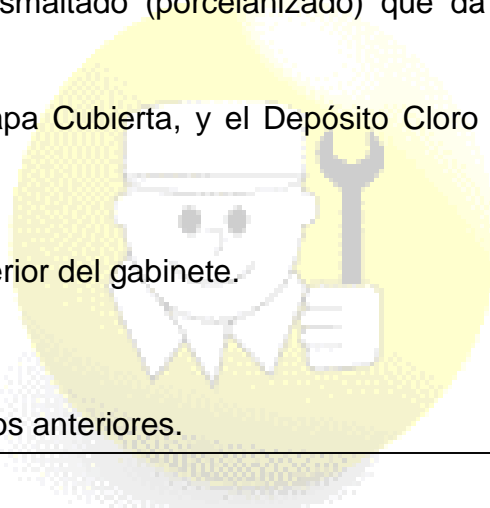
## CUBIERTA

**Cubierta:** Es un componente metálico, esmaltado (porcelanizado) que dá rigidez al Gabinete.

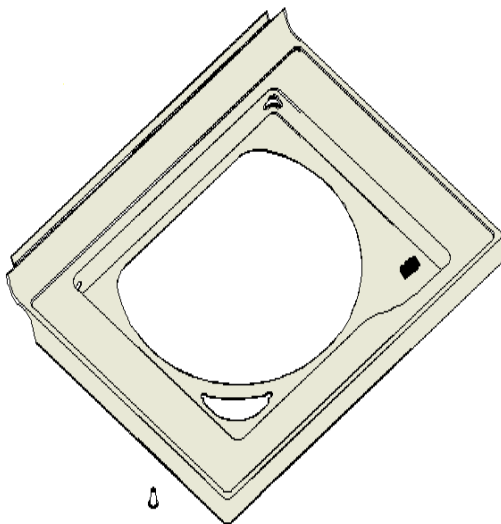
**Función:** Sustener el panel de control, Tapa Cubierta, y el Depósito Cloro interruptor (Lid Lock)

**Reemplazo:**

- La Cubierta, está ubicada en la parte superior del gabinete.
- Retire la Tapa.
- Retire la Cubierta.
- Retire el Lid Lock.
- Reemplace la Cubierta invirtiendo los pasos anteriores.



CUBIERTA

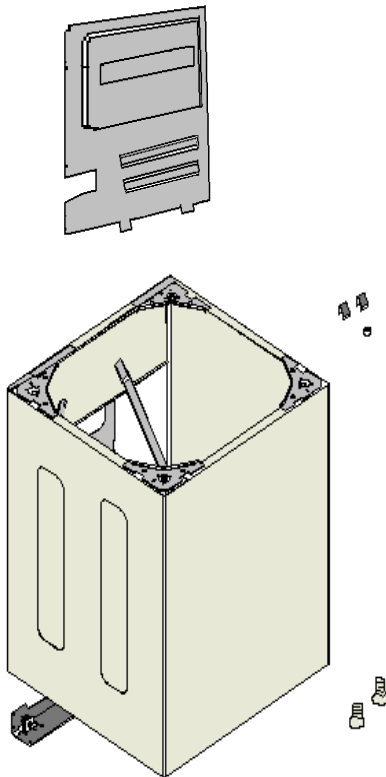


DOSIFICADOR DE CLORO



## GABINETE

TAPA  
POSTERIOR



**Gabinete:** Es una estructura metálica del lámina prepintada; con un nuevo sistema de remachado (Tog- lock).

**Función:** Darle apariencia y soporte a todos los subsistemas de la Lavadora.

### Reemplazo:

- Retire todos los Subsistema, de acuerdo al procedimiento de reemplazo de los componentes.

### TORNILLOS NIVELADORES:

**Función:** Separar el gabinete del piso y nivelarlo.

### Reemplazo:

- Incline la lavadora hacia atrás.
- Reemplace los tornillos invirtiendo los puntos anteriores.



## VARILLA SUSPENSION

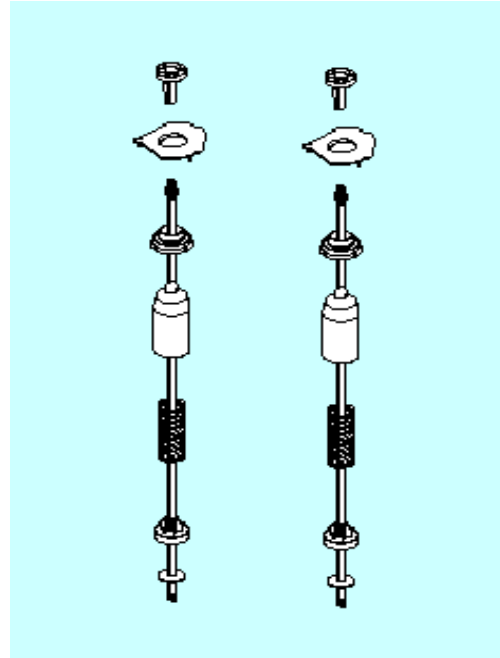
### Varilla Suspensión:

**Función:** Amortiguar y soportar el peso del subsistema de lavado, consta de 4 Amortiguadores ensamblados (uno en cada esquina del Gabinete), una Rótula superior, una Base Rótula, Arandela, y Cubierta.

**Nota:** En los modelos de 12 kgs., tenemos una diferencia en la tensión de resorte y largo de varilla con respecto a los modelos de 8 y 10 kgs.

### Reemplazo:

- Retire Cubierta superior.
- Coloque un Soporte en el centro de la Transmisión.
- Retire Rótula superior para soltar la Varilla.
- Retire la Rótula inferior.
- Cambie la Varilla suspensión.
- Para reinstalar invierta los pasos anteriores.



### Resortes Suspensión

#### Modelos de 12 kilos

Amarillo trasero

Negro delantero

**Rate=18lb/in**

### Resortes Suspensión

#### Modelos de 8 y 10 kilos

Verde trasero

Azul delantero

**Rate=13lb/in**



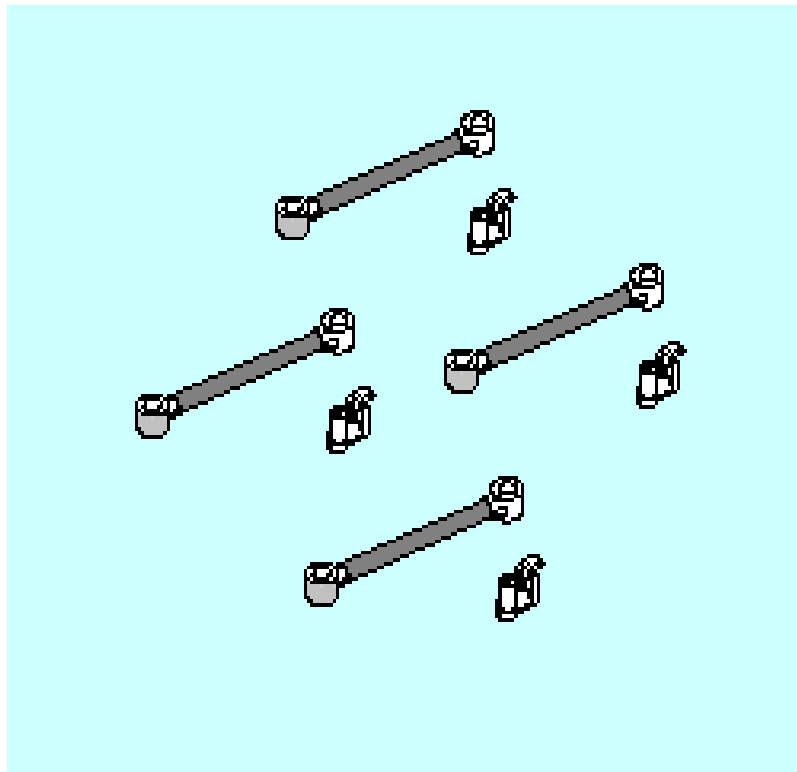
## LIGAS

**Ligas:** Son componentes de hule (neopreno).

**Función:** Amortiguar el movimiento de rotación durante el arranque y funcionamiento del aparato.

**Reemplazo:**

- Las Ligas están ubicadas en las esquinas del Gabinete.
- Retire Cubierta superior.
- Retire la Manguera Cloro.
- Reemplace las Ligas invirtiendo los pasos anteriores.





# SUB-SISTEMA MOTRIZ

## *Ensamble Transmisión*

- Soporte Chasis
- Transmisión
- Motor
- Polea Motor
- Banda
- Resorte
- Engrane-embrague
- Brazo Actuador
- Solenoide
- Polea Transmisión

## ENSAMBLE TRANSMISION

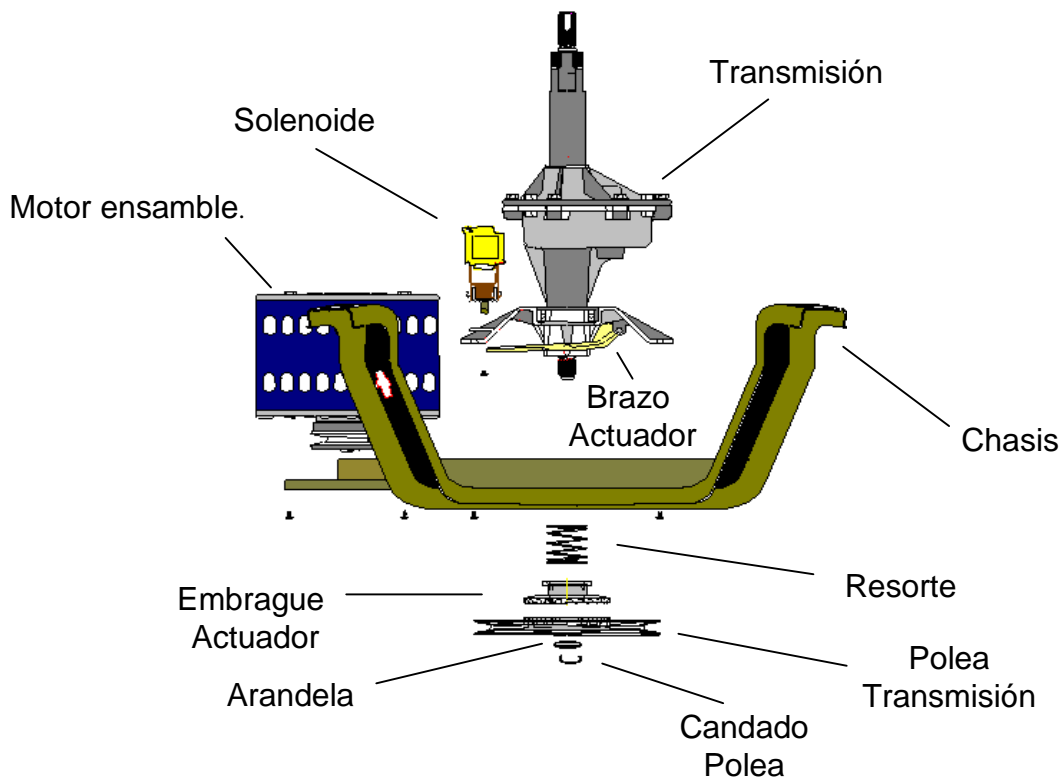
**Ensamble Transmisión:** Es un sistema mecánico de reducción de velocidad.

**Función:** Generar un movimiento en base a un conjunto de engranes para darle acción de trabajo al Agitador.

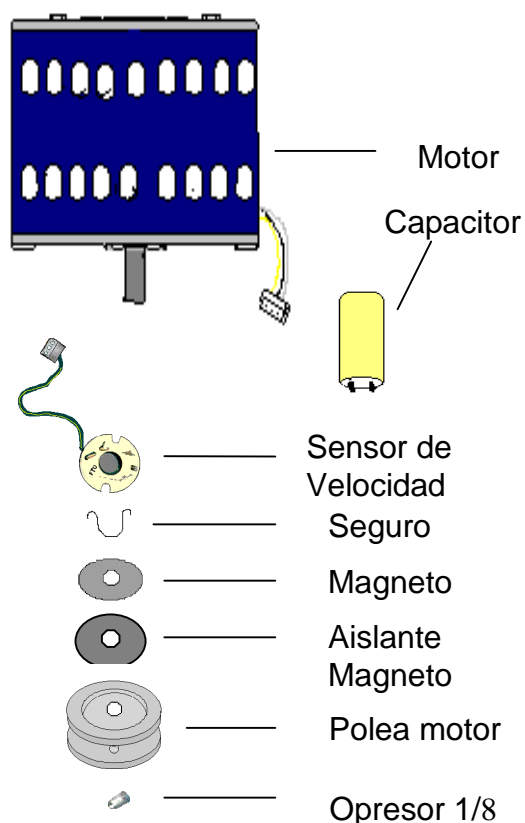
**Reemplazo:**

- Retire la Banda.
- Retire Seguro (candado).
- Retire Polea jalando hacia fuera.
- Retira el Brazo Actuador.
- Retire el Resorte Embrague.
- Retire Chasis.
- Desconecte conexiones eléctricas.
- Reemplace el ensamble Transmisión invirtiendo los pasos anteriores.

**Nota:** El contrapeso, va colocado en el Chasis y sirve para compensar el peso del Motor.



# MOTOR



**Sensor de velocidad**



## Reemplazo:

Retire Banda,  
Retire tornillos que sujetan al Motor.  
Retire polea Motor.  
Retire Sensor de Velocidad  
Retire tornillos phillips  
Desconecte el Arnes del Motor.

## Reemplazo único sensor de velocidad sin retirar Motor:

El Sensor de velocidad se desconecta del Arnes de la base motor; se recomienda no retirar el motor, esto con el fin de evitar una posible variación, en la tensión de la Banda.

- Retire Opresor (prisionero polea).
- Retire tornillos phillips, para retirar Tarjeta Sensor de velocidad.
- Para retirar el Magneto, retire el seguro en la parte posterior de la Polea. Se puede retirar Magneto y Aislante Magneto.
- Cuide que no falte el Protector Aislante del Magneto

## •Características del Motor Sincrono:

Capacidad lavadora 8 kgs.Y 10 kgs  
1/3" H.P.

127 volts.

60 H.Z.

W= 500.

Kw/h= 0.245

1 fase.

R.P.M.= 1625.

## Capacidad Lavadora 12 kgs.

1/2" H.P.

127 volts.

60 HZ.

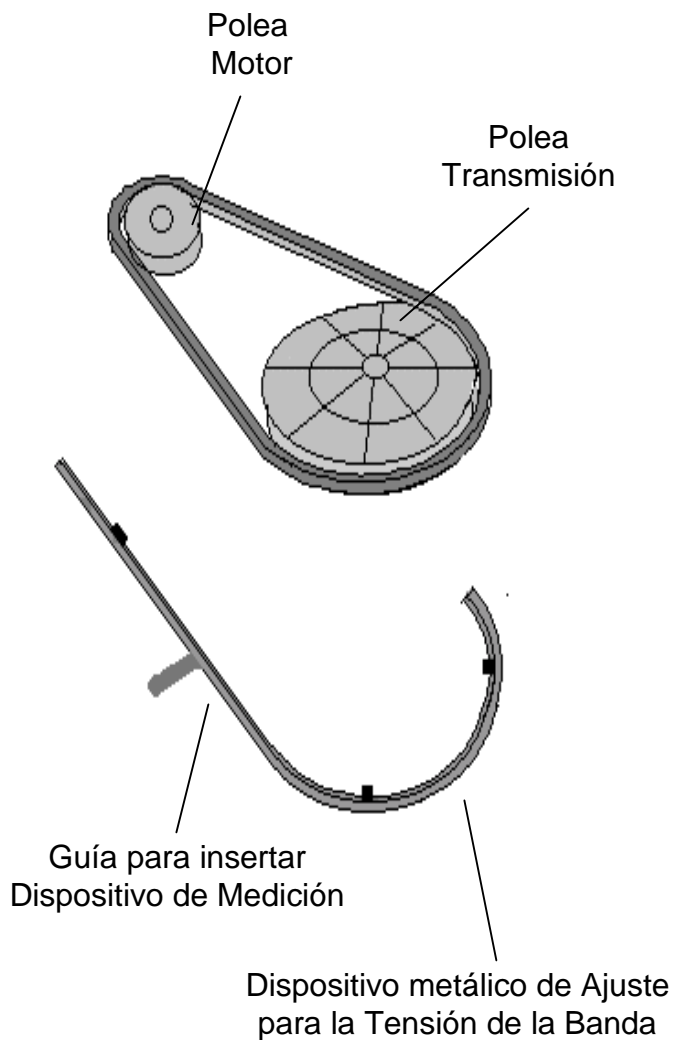
W= 703

Kw/h= 0.373

1 fase.

R.P.M.= 1625.

## BANDA



### ***Medición de la Tensión***

Para medir la Tensión de la Banda, utilice el Dispositivo que indica en la ilustración. El valor de la tensión deberá estar entre 11.5 y 21.5 PSI.

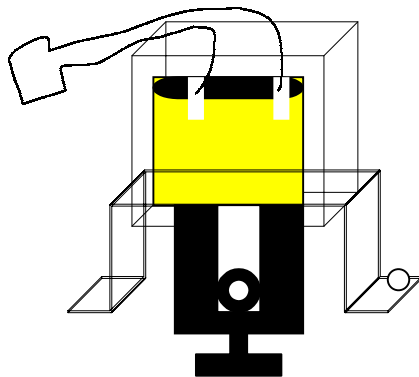
Haciendo medición en tres puntos diferentes girando polea.

## SOLENOIDE

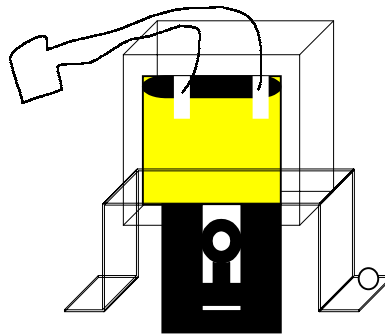
**Solenioides:** Es un dispositivo electromagnético

**Función:** Es acoplar el engrane de la Transmisión para iniciar el movimiento de Agitación. Al recibir una tensión eléctrica de 38 V.D.C., se energiza el núcleo de hierro, activando el brazo para acoplar los engranes en el ciclo de lavado.

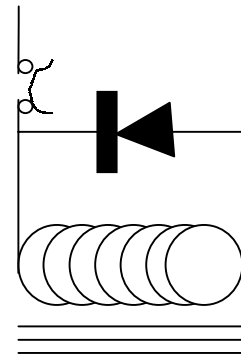
Las pruebas para determinar el estado de la Bobina, se realizan por medio de un ohmetro. El valor de la bobina es de 150 ohms. Para hacer una prueba directa al contacto, es importante conectar las terminales correctamente, ya que si se conectan equivocadas, provocará un corto circuito; afectando al Rectificador.



DESACTIVADO



ACTIVADO

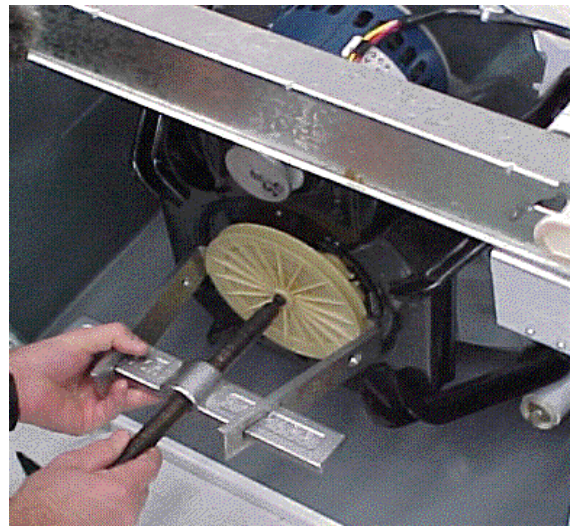


CIRCUITO D.C



## SOLENOIDE

**Reemplazo:** Para reemplazar o retirar éste componente es necesario recostar la lavadora; en seguida retirar la Banda, el Candado, la Arandela y la polea de la Transmisión. Una vez retiradas éstas partes, se retiran los tornillos que fijan al soporte y el cable de la conexión eléctrica del Solenoide. Para retirar **por primer vez la polea** de la transmisión, tiene que auxiliarse de un extractor o utilizar dos palancas de metal. Al utilizar las palancas metálicas, colóquelas entre la polea y el Chasis y haga presión en el otro extremo de las palancas.







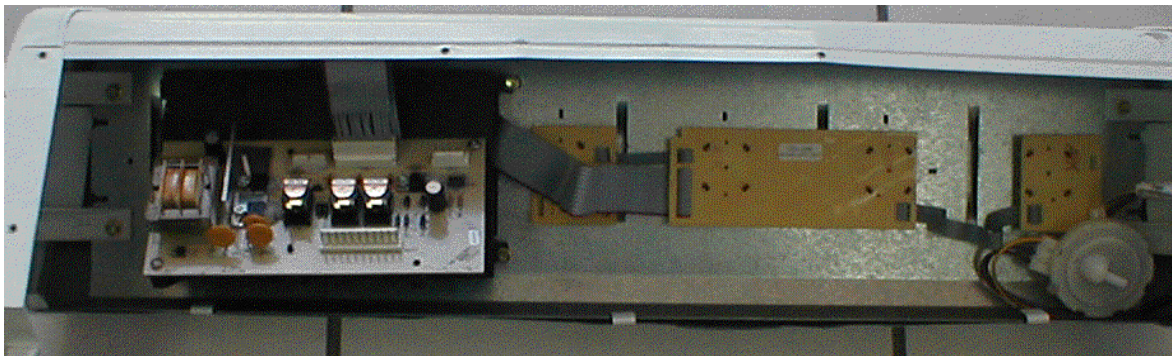
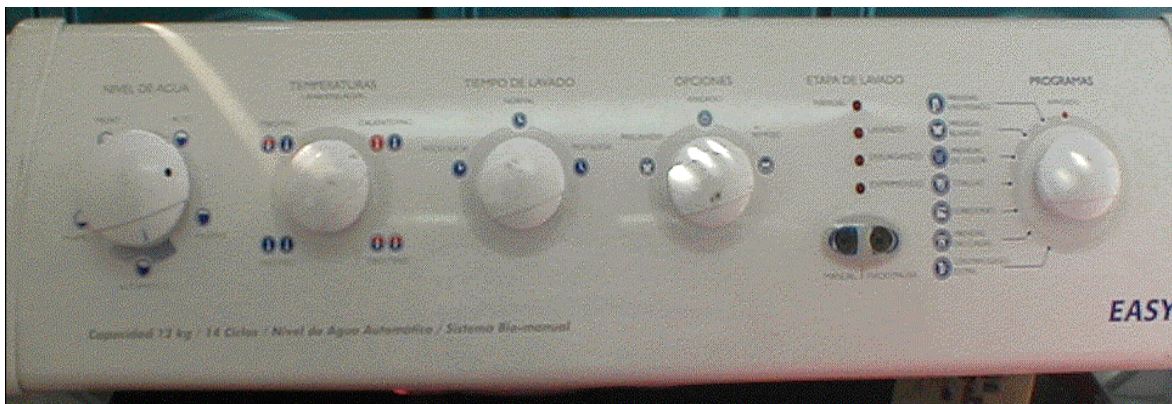
# SUB-SISTEMA CONTROLES

- Tablillas
- Programa
- Diagrama Eléctrico General

## TABLERO DE CONTROLES

**Tablero de Controles:** Es un ensamble donde se encuentran los Controles de Operación, Switch de [Inicio/Pausa], Opciones , Intensidad de lavado, Temperaturas y Nivel de agua.

**Función:** Permite seleccionar los Programas de lavado, (Automático o Manual), con sus diferentes Niveles de agua e intensidad de lavado.

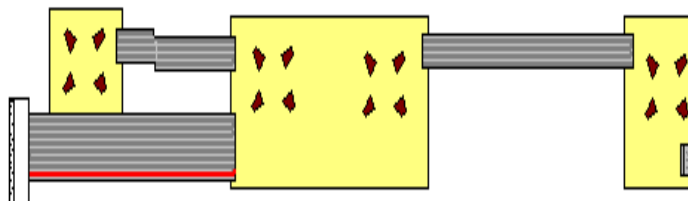
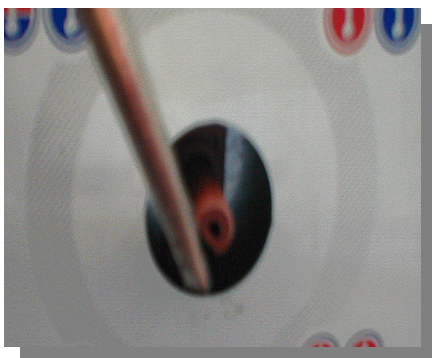


Para tener acceso a los componentes electrónicos (Tarjeta de Potencia y Control); se retira la tapa posterior del tablero.

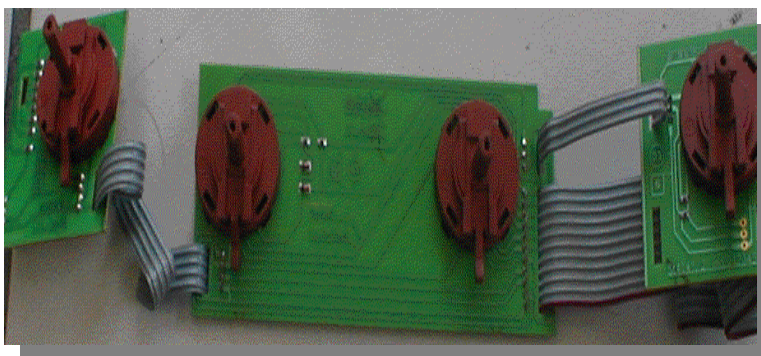
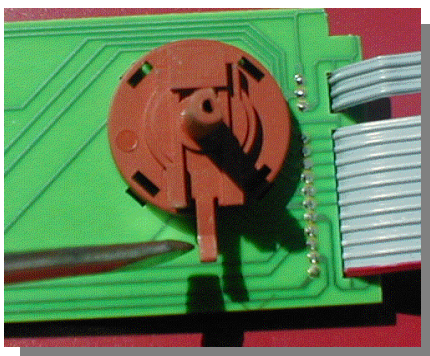
## TARJETAS DE SWITCHES SELECTORES

**VISTA FRONTAL:** Para remplazar los Switches, inserte la punta de un desarmador plano para liberar el Ancla; y deslice el interruptor hacia abajo.

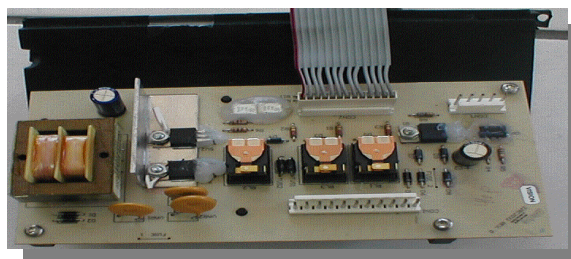
### FORMA DE RETIRAR LOS SWITCHES



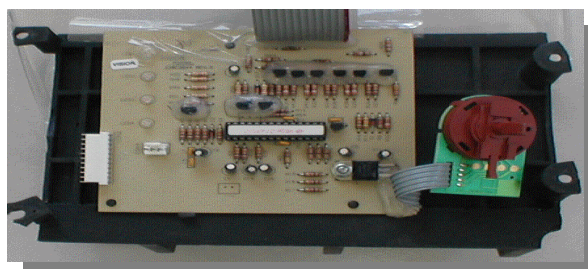
Vista posterior de Tarjetas Switches



**TARJETA DE POTENCIA:** Para retirar la Tarjeta de Potencia, quite los tornillos que la fijan al soporte de plástico y desconecte las conexiones eléctricas. Tenga cuidado de no dañar las pistas.

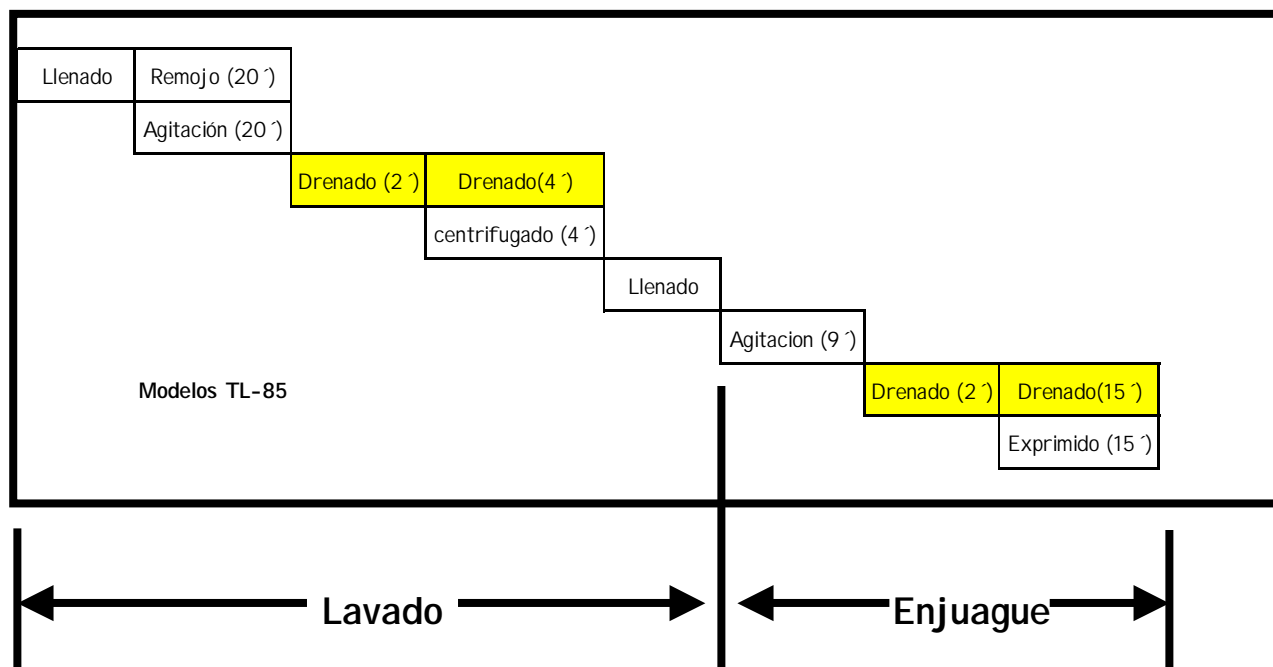


**TARJETA DE CONTROL:** Está montada sobre el mismo soporte de la tarjeta de potencia por el lado opuesto, y para remplazarla se requiere retirar el soporte retirando los tornillos que lo sostiene





## TIEMPOS



### Lavado

**LLENADO:** Al oprimir el botón [Inicio /pausa], se activan las Válvulas permitiendo la entrada del agua. Durante el tiempo que dura el llenando, la Canasta de lavado da giros permitiendo el acomodo de la ropa; también se escucha un ruido, que es el inicio del trabajo del Motor (para hacer el movimiento en la Canasta). El tiempo de llenado de la Tina; depende de la presión del suministro. Al llegar al nivel de llenado requerido, se inicia la agitación.

**PRELAVADO:** Se observa un prelavado de 20 minutos que consiste en 2 minutos de agitación, y una pausa de 3 minutos; repitiéndose éste ciclo 3 veces más. Al final de la cuarta pausa, observaremos un lavado principal de 20 minutos de agitación continua.

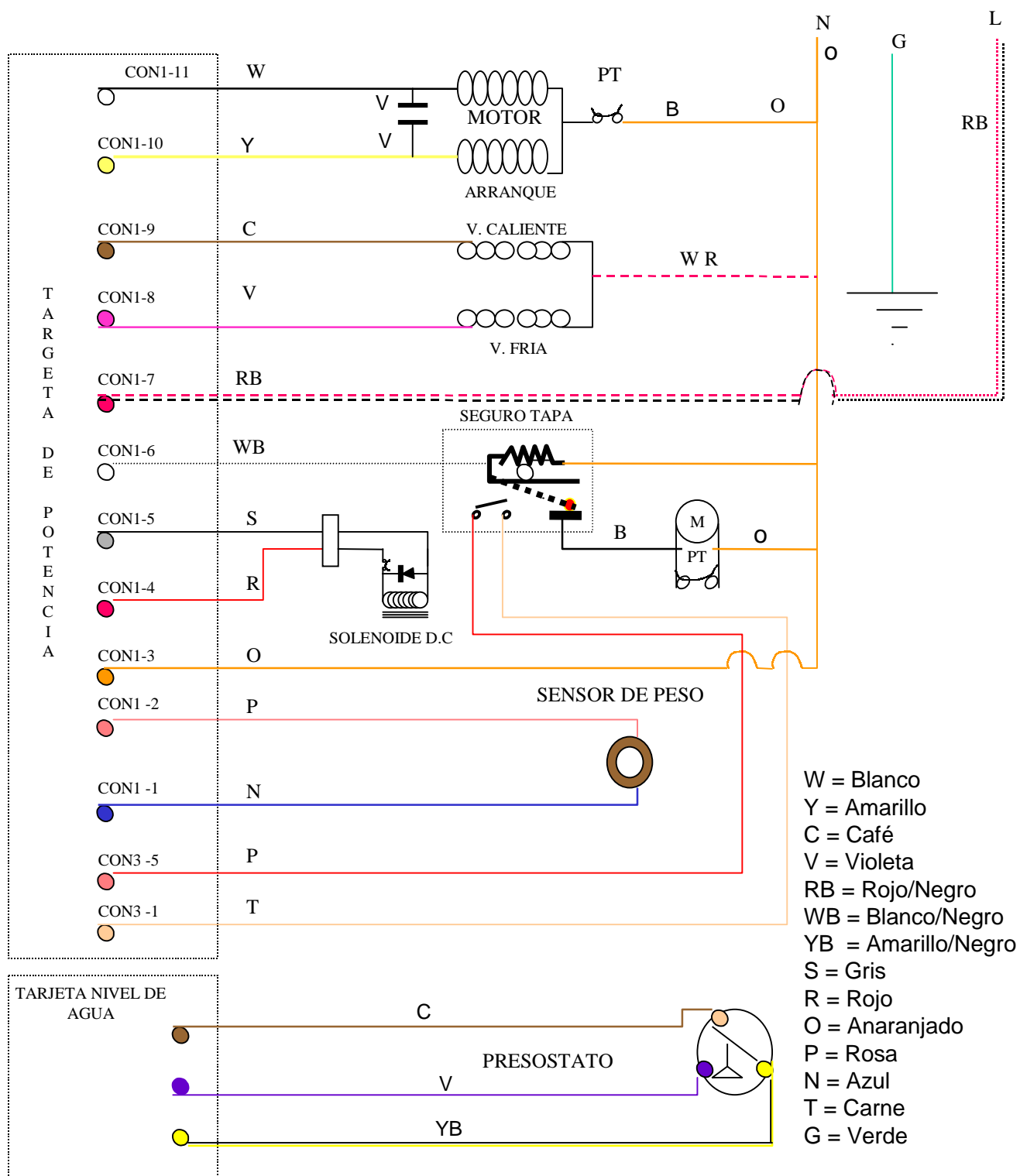
**DRENADO.** Al terminar el prelavado y lavado principal, hay una pausa; con esto se inicia el drenado, descargando la mayor cantidad de agua en 2 minutos de trabajo de la bomba. Enseguida se activa el centrifugado, por espacio de 4 minutos; en los cuales la Bomba permanece activada. Lo anterior se observa en el movimiento circular de la Canasta; en este proceso notará que el motor conecta y desconecta cada 30" segundos. Esto se repite por 2 veces. Después de estos impulsos queda conectado todo el ciclo de centrifugado por un tiempo de 4 minutos.

**Enjuague:**

Este proceso se inicia regularmente con entrada de agua fría, a menos que usted elija otra opción. Nuevamente observará los movimientos de la Canasta, para el reacomodo de la ropa, durante el proceso de llenado de la Tina. En seguida se presenta la agitación durante 9 minutos; seguido del drenado de 2 minutos y centrifugado de 15 minutos, con 2 rociados de agua.

**Nota:** Al inicio de los centrifugados, observará la entrada y salida del Motor; por lapsos de 30 segundos, tres veces; esto es totalmente normal.

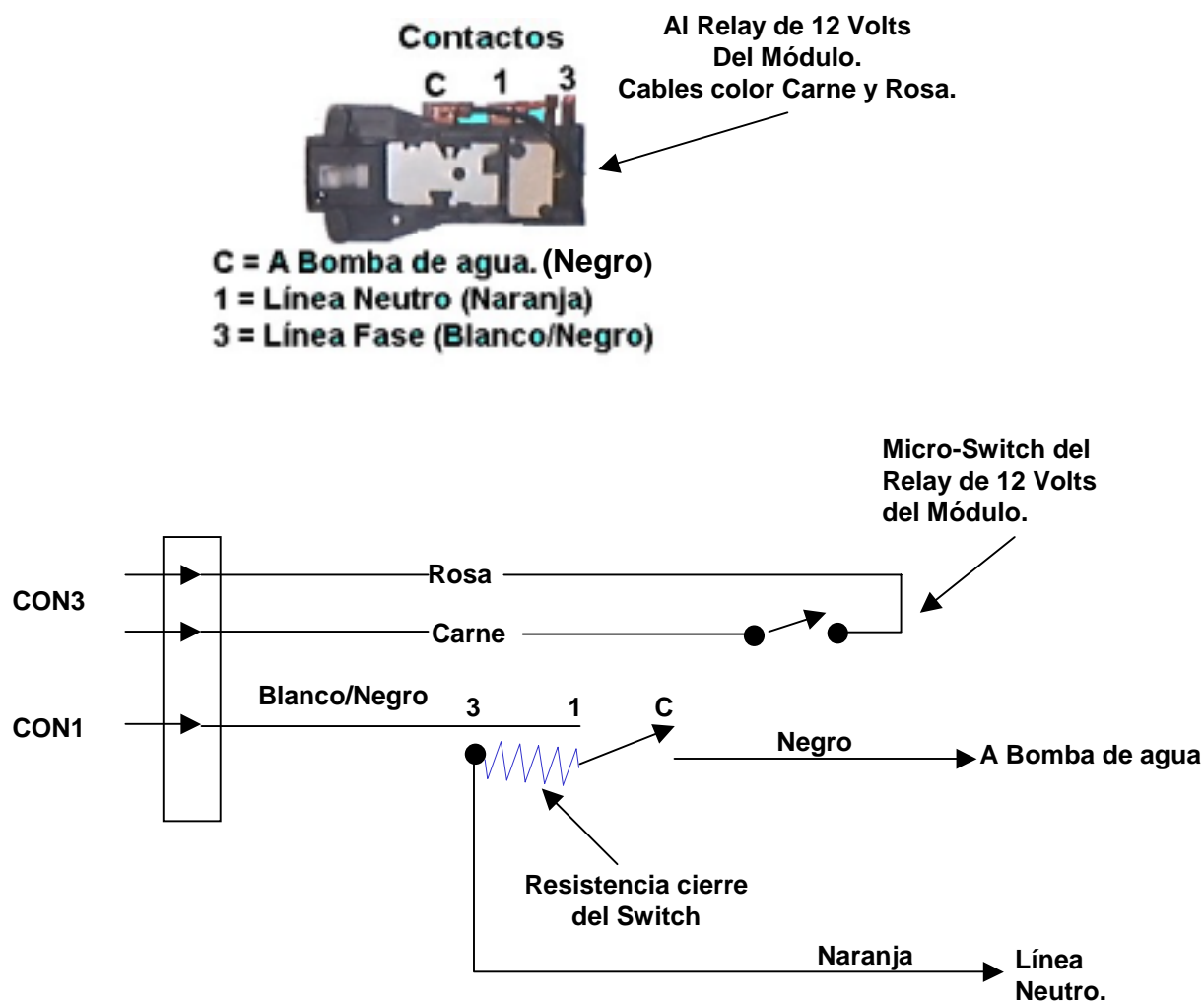
# DIAGRAMA ELECTRICO GENERAL



## CIRCUITO DEL LID-LOCK

### Circuito del Lid-Lock:

Este dispositivo de seguridad, suministra la energía eléctrica al Relay del Módulo de Control, el cual alimenta o cierra el circuito del Motor principal, y al Motor bomba y a su vez suministra un voltaje de 110 Volts, a la resistencia cierre del switch. Ver el circuito de la figura anexa.





## CIRCUITOS PARCIALES

